

СТРАТИФОРМНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ КЫРГЫЗСТАНА

рук., к.г.-м.н., доц. Маралбаев А.О., ст.зр. ПГМ-1-10 Мааткеримова Б.С.
ИГД и ГТ им.академика У.Асаналиева, Бишкек, Кыргызская Республика
E-mail:b.maatkerimova@mail.ru

В работе рассматривается происхождение стратиформных месторождений и месторождения редких металлов стратиформного типа Кыргызстана.

Стратиформные месторождения - рудные залежи, связанные с группой определённых пластов слоистых осадочных и вулканогенно-осадочных горных пород, сосредоточенные в пределах одного или нескольких стратиграфических горизонтов.

Генезис стратиформных месторождений служит предметом, не прекращающейся уже много десятилетий дискуссии между сторонниками сингенетического (осадочного) и эпигенетического (гидротермального) их происхождения. Каждая из групп геологов приводит большое количество доказательств правоты своей точки зрения. В.Смирнов, Н. Страхов, В. Попов, И. Дружинин, Ю. Богданов и другие в качестве доказательств сингенетичности природы этих месторождений считают их следующие особенности:

- 1) четкий стратиграфический контроль положения рудных тел;
- 2) приуроченность их к определенным фациальным комплексам (прибрежно-морским, дельтовым отложениям);
- 3) широкое площадное распространение руд;
- 4) равномерное распределение полезных компонентов в рудных телах;
- 5) отсутствие связи оруденения с магматическими породами и рудоконтролирующими разломами;
- 6) повышенные содержания органического вещества в рудоносных горизонтах.

К. Сатпаев, С. Сейфуллин, Ш. Есинов, Ф. Вульфсон и другие считают эти месторождения гидротермальными на основании иных факторов:

- 1) приуроченности к глубинным разломам (обеспечивающим связь с магматическими очагами), хотя минерализация таких разломов в пределах месторождений не установлена;
- 2) наличия признаков структурного контроля оруденения; согласными.
- 3) присутствия типичных гидротермальных минералов и отмечающейся иногда стадийности в их отложении;
- 4) признаков околорудных изменений вмещающих пород.



Асаналиев Усенгазы Асаналиевич (1934-1996гг). Одним из основоположников нового научного направления в области теории стратиформного рудообразования был выдающийся кыргызский ученый, доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик Национальной Академии Наук и Инженерной Академии Кыргызской Республики **Усенгазы Асаналиевич Асаналиев**. Также его большая заслуга в том, что У.Асаналиев является основателем и первым ректором Кыргызского горно-металлургического института (ныне Институт Горного Дела и Горных Технологий им.У.Асаналиева).

Стратиформные месторождения ртуги.

Среди различных генетических типов ртутных месторождений важное значение имеют стратиформные месторождения. Ранее эти месторождения относили к низкотемпературным гидротермальным месторождениям, но благодаря настойчивым усилиям выдающихся геологов: У.Асаналиева, В.Смирнова, В. Попова, И. Дружинина, Ю. Богданова месторождения данного типа начали относить к осадочным и осадочно-вулканогенным толщам.

Месторождение Хайдаркан. Месторождение открыли в 1926 г. Оно находится в низких предгорьях Алая, образованного в зоне межформационного несогласия перекрывающих углеродистых сланцев C_2 и подстилающих известняков в C_1 . Оруденения локализуются в джаспероидах, представляющих собой кварц-карбонатную брекчию мощностью до 20м, содержащих прожилково-вкрапленную минерализацию. Джаспероидные брекчии образуют крупные пластообразные залежи в зонах отслоения и дробления в сводовых частях складок, осложненных разломами и межпластовыми подвижками, а также штокверкообразные зале-

жи и секущие тела в трещинных зонах вдоль крутопадающих разломов.

Рудные тела характеризуются сложной формой, небольшими размерами и размещены в породах крайне неравномерно. Около 60 % всех руд заключено в джаспероидах, 26 % в массивных известняках, 10 % в слоистых известняках и только 1 % в сланцах. Участки локализации руд определяются мелкими складками и осложняющими их тектоническими трещинами, распространением джаспероидов и экранирующими сланцами. Секущие рудные тела (жило- и столбообразные) преобладают над

Руды Южной антиклинали монометалльные, основной рудный минерал – киноварь; изредка встречаются антимонит, пирит, блеклые руды, метациннабарит и самородная ртуть; из нерудных минералов встречаются кварц, кальцит, флюорит и барит.

Оруденение Северной антиклинали представлено комплексными сурьмяно-ртутными рудами с флюоритом. Соотношение киновари и антимонита сильно колеблется, а поэтому состав руд изменяется от чисто ртутных до почти чисто сурьмяных. Местами отмечаются реальгар-аурипигментовые руды, а киноварь присутствует в виде примеси.

Киноварь. Хайдаркан.

Стратиформные месторождения сурьмы. Месторождение Кадамжай. Месторождение расположено в пределах Южно-Ферганского сурьмяно-ртутного пояса в зонах низких предгорьях Алая. По условиям залегания сходно с Хайдарканом, но имеет ряд особенностей. Это прежде всего рудоносные джаспероиды, залегающие между черными сланцами S_2 и подстилающими известняками S_1 , ассоциируют с карстами и бокситами, что указывает на осадочный тип их образования. Оруденение локализуется в основном среди межформационных роговиково-джаспероидных брекчий, в контакте нижнекаменноугольных известняков с надвинутыми сланцами девона. Преимущественное развитие брекчий и оруденение получили в северной части периклинального замыкания Акташской антиклинали, в тектоническом клине, образованном Северо-Акташским взбросо-надвигом, параллельным ему разломом и широтным Северным сбросом, являющимся, по видимому, главной рудораспределительной структурой месторождения. Вдоль этого сброса оруденение прослеживается более чем на 2 км, погружаясь на глубину, превышающую 600 м. Реже оруденение встречается в прослоях роговиков среди перекрывающих сланцев и в подстилающих известняках, на небольшом удалении от надвиговой поверхности.

Основные рудные тела сконцентрированы в ядре антиклинальной складки и вдоль Акташского разлома. Кроме рудоносных джаспероидов, встречаются зоны крутопадающих разломов, сдвигов и надвигов.



Минеральный состав руд месторождения не сложен. Главный рудный минерал антимонит, второстепенные и редко встречающиеся - пирит, марказит, реальгар, аурипигмент, халькопирит, сфалерит, галенит. Из нерудных минералов широко распространён кварц, в малых количествах присутствуют флюорит, кальцит, барит и серицит.

Таким образом, несмотря на различные теории происхождения стратиформного рудообразования можно сделать вывод, что генезис этих месторождений сингенетичное (осадочное).

Хотя взгляды геологов расходятся, позиция У.Асаналиева и его сторонников является наиболее верным. Поскольку на примере ярких представителей стратиформного типа месторождений, видно, что руды образовались в толще осадочных пород, а магматические образования не связаны с рудным оруденением.

Что касается наших стратиформных месторождений Хайдаркан и Кадамжай можно сказать, что они являются наиболее яркими представителями месторождений стратиформного типа, так как в результате исследования было доказано, что оруденение локализуется в пределах осадочных толщ и связи с интрузивными образованиями не было выявлено.



Антимонит. Кадамжай

Литература

1. Асаналиев У.А. Стратиформные месторождения цветных, редких и благородных металлов Кыргызстана. -Бишкек. Илим, 1991.
2. Долженко В.Н. Геология рудных месторождений Кыргызстана. -Бишкек, 1999.